# TIF TN GA MUVOFIQ 22- TOVAR GURUHI ALKOGOLLI VA ALKOGOLSIZ ICHIMLIKLARNI TASNIFLASH. ALKOGOL MAHSULOTLARINI QALBAKI ICHIMLIKLARDAN FARQLASH USULLARI

**Radjabova Lobar Ramazonovna.**
*Buxoro davlat pedagogika instituti Kimyo kafedrasi dotsenti,texnika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)*
**Nuriddinova Hadicha Zavqiddin qizi.**
*Buxoro davlat pedagogika instituti 2-bosqich magistr*

**Annotatsiya:** Mazkur maqolada Tashqi Iqtisodiy Faoliyatning Tovar Nomenklaturasi (TIF TN)ga muvofiq 22-tovar guruhi — alkogolli va alkogolsiz ichimliklarning tasnifi yoritilgan. Shuningdek, alkogol mahsulotlarini qalbaki ichimliklardan ajratishning ilmiy-amaliy usullari ko'rib chiqiladi. Ichimliklarning sifati, xavfsizligi va sertifikatlash mezonlari haqida ma'lumot beriladi hamda iste'molchilarni qalbaki mahsulotlardan himoya qilish bo'yicha tavsiyalar beriladi.

**Kalit so'zlar:** TIF TN, 22-tovar guruhi, alkogolli ichimliklar, alkogolsiz ichimliklar, qalbaki mahsulot, tasniflash, identifikatsiya, sifat nazorati, sertifikatlash.

**Аннотация:** В статье рассматривается классификация алкогольных и безалкогольных напитков в соответствии с Товарной номенклатурой внешнеэкономической деятельности (ТН ВЭД), группа 22. Особое внимание уделяется методам отличия оригинальной алкогольной продукции от фальсифицированных напитков. Освещаются вопросы качества, безопасности и сертификации напитков, а также даны рекомендации по защите потребителей от поддельной продукции.

**Ключевые слова:** ТН ВЭД, товарная группа 22, алкогольные напитки, безалкогольные напитки, фальсификат, классификация, идентификация, контроль качества, сертификация.

**Abstract:** This airtcle discusses the classification of alcoholic and non-alcoholic beverages according to the Harmonized System (HS Code), specifically Group 22. It focuses on scientific and practical methods to distinguish genuine alcoholic products from counterfeit beverages. The paper also covers quality standards, safety regulations, certification criteria, and offers recommendations for protecting consumers from fake products.

**Keywords:** HS Code, Group 22, alcoholic beverages, non-alcoholic beverages, counterfeit products, classification, identification, quality control, certification.

## Kirish

Tarkibida etil spirti bo'lgan ichimliklar alkogolli ichimliklar hisoblanadi. Aroq, liker-aroq mahsulotlari, uzum va meva rezavorlardan tayyorlangan vinolar,


ISSN 3030-3907

konyak alkogolli ichimliklardir. Aroq, liker-aroq mahsulotlari uchun etil spirti asosiy xom-ashyo bo‘lib xizmat qiladi. U tarkibida kraxmal bo‘lgan (kartoshka, don va boshqalar) yoki qand bo‘lgan har xil mahsulotlar, drojji yordamida achitib olinadi. Iste’mol uchun o‘tkirligi kamida 95-96,5% bo‘lgan, yaxshi tozalangan yoki rektifikatsiya qilingan spirt ishlatiladi. Tozalanmagan spirt faqat texnikaviy maqsadlarda qo‘llaniladi. Ilmiy tadqiqot ishida alkogolli ichimliklarning tarkibini aniqlashda zamonaviy kimyoviy usullardan foydalanildi. Bugungi kunda savdo shaxobchalarida qalbaki ichimliklar ko‘plab uchramoqdaki, bu odamlar hayoti va salomatligiga salbiy ta’sir etishi bilan birga, insonlarning bevaqt o‘limiga ham sabab bo‘lishi mumkin.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, tadqiqot ishida alkogolli mahsulotlarning sifati **quyidagi usullar bilan amalga oshirildi**.

**Vinoni sifatini aniqlash -** Vinoni sifatini uy sharoitida aniqlash uchun – vino kopqog‘ini (probkasini) ochib, bosh barmog‘imiz bilan idish og‘zini mahkam ushlagan holda, idishni suv solingan idishga solib, barmog‘imizni sekin astalik bilan idishning og‘zidan olamiz. Agar vino-suv bilan aralashmasa - hech qanday qo‘shimchalar qo‘shilmagan toza, tabiiy sifatli vino hisoblanadi; agar buning aksi bo‘lsa ya’ni suv bilan aralashib ketsa, qablaki ichimlik bo‘ladi. Chunki, ichimlikka spirt, bo‘yoq moddalar va shakar aralashtirganda, suvdan og‘ir bo‘ladi.

**Aroqni sifatini aniqlash-**Kolbaga aniqlamoqchi bo‘lgan aroqdan 20-25 ml, shuncha miqdorda sulfat kislota solamiz va aralashtiramiz. Agar aralashmada qora rang hosil bo‘lsa, bunday aroq qalbaki bo‘ladi. Xalq orasida bunday aroqlar “qo‘lbola” usulda tayyorlangan aroq deb nomlanadi. Bundan tashqari aroqni sifatini aniqlash uchun lakmus qog‘ozidan ham foydalansa bo‘ladi. Agar lakmus qog‘ozining rangi qizil rangli bo‘lsa - uning tarkibida kislota miqdori ko‘pligidan, aroqning sifati yomonligi va sog‘lik uchun xavfli ekanligidan darak beradi.

**Pivoni sifatini aniqlash-** Pivoni sifatini aniqlash uchun – yarim stakan pivoga cho‘kma hosil bo‘lgunga qadar sirka (uksus) kislotasi tomiziladi. Agar suyuqlik tatib ko‘rilganda ta’mi achchiq bo‘lsa, demak tarkibida har xil achchiq qo‘shimchalar borligini ko‘rsatadi. Chunki pivo sifatli bo‘lsa, unga sirka kislotasi qo‘shilganda achchiq bo‘lishi kerak emas. Pivo tarkibiga salbiy ta’sir ko‘rsatadigan ayrim holatlarda pikrin kislotasi qo‘shiladi. Buni aniqlash uchun pivo 10 min qaynatiladi. Suyuqlikka oq rangli sherst gazlama solinadi, agar gazlamaning rangi sariq ranga aylansa, demak bu pivoni sifati yomon, agar gazlamaning sariq rangni ko‘p bo‘lsa, demak tarkibida pikrin kislotasining miqdori ko‘pligidan darak beradi.

**Etil spirti va undan tayyorlangan ichimliklar konsentratsiyasini (kuvvatini) aniqlash.** Ilmiy tadqiqot ishida Etil spirti va uning ichimliklari konsentratsiyasini spirtomer lar yordamida aniqlanadi. Spirtomerlar odatda 2 xil bo‘ladi – metall va shishali. Ko‘pincha shishali spirtomerlar silindr formada bo‘lib,


ISSN 3030-3907

yuqori qismi shkalalarga ajratilgan va past qismiga esa og‘ir yuk o‘rnatildi. Spirtning konsentratsiyasini aniqlashdan oldin shishali spirtomerlar issiq suvda yuvildi va quruq holatga kelgunicha artib quritildi. Termometr va shisha idish tayyorlandi. Spirt shisha idishga (silindrga) quyildi va aralashtirildi, keyin sekin tayyorlangan spirt silindrga solindi. Spirtomer silindrning tubiga tushib ketmasligi kerak. Spirtomer silindrning 2-3 mm oraliqda spirtning ustida mualliq turishi kerak. Oradan 2-3 minut o‘tgandan keyin ko‘z orqali spirtomerning shkalasi tekshirildi, bunda ko‘z va spirtomerning joylashishi bitta balandlikda bo‘lishi talab etildi. Bir vaqtda spirtomerning eng pastki shkalasi aniqlandi va spirtning harorati termometr orqali aniqlandi.Spirtomerning shkalasida suvsiz spirtning foiz hajmi va eritmaning konsentratsiyasi aniqlandi. Ko‘pincha 200°S haroratda spirtning konsentratsiyasi jadvallar orqali aniqlanadi. Masalan, spirtomerning shkalasi 29 gradus haroratda 90 ko‘rsatdi. Tegishli jadvaldan foydalanib topamiz, ushbu holatda eritmaning konsentratsiyasi 87,59% ekanligini ko‘rishimiz mumkin. Masalan, spirtometrning shkalasi – minus 100S 60 raqamini ko‘rsatdi, bu holatda eritmaning konsentratsiyasi 69,90% ekanligini ko‘rish mumkin.Spirtlarning konsentratsiyasini to‘g‘ri aniqlashda spirtomerlar (areometr) ishlatildi, ular shisha spirtomerlarga qaraganda ancha pishiq va kichik hajmda bo‘ladi. Metall spirtomerlar fizika qonuniga binoan hajmiga teng miqdordagi suyuqlikni siqib chiqaradi. Hajmi kichik bo‘lgan uchun uni aniqlash darajasi ortib boradi. Metall spirtomerning ishlash prinsipi ham xuddi shishali spirtomerning ishlash prinsipiga o‘xshaydi [94; ].

**Zichlik orqali spirt va uning ichimliklarini konsentratsiyasini aniqlash.** Tadqiqot spirt eritmalari va uning ichimliklarini zichligi areometr yoki piknometrlar orqali aniqlandi. Quruq va toza shisha silindrga spirt eritmasi quyildi va unga quruq va toza areometr tushirildi. Hisoblash 3-4 minutdan keyin boshlandi. Areometrning eng past qismidagi shkala sonlari olindi. Jadval orqali berilgan zichlik va harorat orqali uni zichligi aniqlanadi. Masalan: agar areometr $20^0$S haroratda 0,8700 sonini ko‘rsatdi. Jadvalga binoan zichligi 0,8700 bo‘lgan da spirtning konsentratsiyasi 76,06% teng, miqdoriy massa ulishi esa 69 % ni tashkil etdi.

**Aroqning ishqoriyligini aniqlash-** 100 ml aroqni titrlash uchun sarf bo‘lgan xlorid kislotaning ml hajmiga, uning ishqoriyligi deyiladi. Tadqiqot ishida aniqlash ikki usulda olib borildi: kimyoviy va potensiometrik usullar.

**Aroq tarkibidagi sivush yog‘lari miqdorini aniqlash-** Tadqiqot ishida aroq tarkibidagi sivush yog‘lari miqdorini aniqlash usuli, o‘rganilayotgan namuna va unga yaqin o‘xshash eritmani salitsil aldegid eritmasi bilan kimyoviy ta’siri natijasida reaksion muhitga ega bo‘lgan ranglarini kolorimetr yordamida solishtirishga asoslangan.


ISSN 3030-3907

**Aroq tarkibidagi metil spirt miqdorini aniqlash-**Usul, aroq tarkibidagi spirtning kaliy permanganat bilan ta'siri natijasida hosil bo'lgan formaldegidning fuksin sulfat 11 reaktiv bilan kimyoviy ta'siri natijasida muhitning ega bo'lgan rangi intensivligini kolorimetr yordamida o'lchash va shu ko'rsatkich kattaligiga qarab metil spirtining miqdori haqida xulosa qilishga asoslangan. Reaksiya mahsuloti och havo rang tusga kirdi. Uning rang intensivligi fotokolorimetr yordamida A – 582 NM yorug'lik to'lqin uzunligida o'lchandi. O'lchashlarda tomonlari 3 0 mm bo'lgan kyuvetalardan foydalanildi.

Olingan natijalar quyidagi 1.- jadvalda keltirilgan miqdordan oshmasligi kerak.

**1-jadval**

| Mahsulotning turi | 582 nm yorug'lik to'lqin uzunligida ruxsate tilgan qiymat |
|---|---|
| «lyuks» va «ekstra» spirtlaridan tayyorlangan aroqlar uchun | 0,160 |
| Oliy darajada tayyorlangan aroqlar uchun | 0,200 |

1-jadvalda keltirilgan ma'lumotlarga ko'ra mahsulotning tarkibidagi metil spirtining miqdori normadan yuqori ekanligidan dalolat berdi. Xulosa, albatta ikkita parallel o'tkazilgan analizlarning o'rtacha qiymati olindi.

**Aroq tarkibidagi murakkab efirlar miqdorini aniqlash-** Usul, aroq tarkibidagi murakkab efirlarning ishqoriy muhitda gidroxlorid bilan ta'siri natijasida hosil bo'lgan gidroksam kislotasining temir xlorid bilan kimyoviy ta'siri natijasida muhitning rangi intensivligini kolorimetr yordamida o'lchash va shu ko'rsatkich kattaligiga qarab murakkab efirlarning miqdoriga o'tishga asoslangan.

**Tadqiqot ishida alkogolli mahsulotlar (vino, konyak, shampan vinosi) tarkibidagi spirt miqdorini aniqlash-** Alkogolli mahsulotlar tarkibidagi spirt miqdorini quvvati, ko'proq, haydalgan solishtirma zichligini shisha spirtomer yoki piknometr bilan aniqlandi.

**Tadqiqot ishida fizik usullarni tadqiq etish-** GOST 30536 – 97. Davlatlaroro standart. Aroq va etil spirti, zaharli mikroaralashma asrashini Gaz xromatografiya usulida aniqlash. Zaharli mikroaralashmaga: sirka aldegid, sirkakislotani metillangan efiri, sirkakislotani etillangan efiri, metilspirti, izopropakol, propanol – 1, izobutil spirti, butanol - 1 vaizoamilspirtikiradi. Tadqiqot ishida Xromatomass spektrometriya usuli bilan dondan olingan yuqori sifatli etil spirtida 170 dan ortiq birikmalar topildi. Etil spirtini identifikatsiyalashda va un tarkibidagi aralashmalarni aniqlashda IK–spektr, Mass–spektr, PMR–spektr va boshqa usullardan foydalanildi. Aroq mahsulotidan olingan namunaning to'la quyilganligi, rangi, shafforligi, ta'mi va mazasi quvvati o'rganildi.


ISSN 3030-3907

O‘zbekiston Respublikasi Tashqi iqtisodiy faoliyat tovarlar nomeklaturasining “Tayyor oziq-ovqat mahsulotlari; alkogolli va alkogolsiz ichimliklar, uksus; tamaki va uning o‘rnini bosuvchi mahsulotlar” nomli IV-bo‘limining 22 guruhiga joylashtirilgan bo‘lib, to‘rt asosiy mahsulot guruhlarini o‘z ichiga oladi.

## FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Абдуганиев. Б.Ё.Исследование и разработки экспресс методов изучения химеческого состава товаров, определяющих критериальные параметры по ТН ВЭД // Tashqi iqtisodiy faoliyat va qonunchilik muammolari: Respublika ilmiy-amaliy konferensiyalar (Tezis, ma’ruza va ilmiy maqolalar to‘plami), Tezis 2004 yil 29 oktyabrya.- Tashkent, GTK, 2004, - S. 145-146
2. Shoraxmedov.Sh., Asqarov. I., Karimqulov.Q.M., Bojxona nazoratida tovarlarni kimyoviy tarkibi asosida tasniflash.- T.: Iqtisodiyot va huquq dunyosi.- 2003.- B.257.
3. Shoraxmedov Sh.Sh., Asqarov I.R., Namozov A.A., Davlatov Sh.R. Tashqi iqtisodiy faoliyatni boj tarifi orqali tartibga solish. T.:544.B 136-137-b
4. Karimqulov Q.M., Xasanov O.A., Abdug‘aniev B.Yo., Asqarov I.R. Bojxona ekspertizasi tovarlarni halqaro sertifikatlash. T.:2013. 296-b.
5. Аскаров И.Р, Каримкулов К.М и.др Таможенная экпертиза и классификация товаров на основе их по химического состава. T.: Fan va texnologiyalar. – 26 – 30 s.
6. Karimqulov Q.M. Bojxona organlarida bojxona ekspertizasini takomillashtirishning ustivor yo‘nalishlari / Tovarlarni kimyoviy tarkibi asosida sinflash va sertifikatlash muammolari va istiqbollari. Ilmiy-amaliy konf. materiallari. –Toshkent, 2013. – B. 14-19.
7. К.М.Каримкулов., Л.Р.Раджабова. “ Переспективы развития экологической политики в Республике Узбекистан”. BOBEK Международный научно-практический журнал. International ceientific journal. “Global science and innovations ” Нур- Султан, Казахстан 2019 , 34-40 стр.


ISSN 3030-3907